

EGOR25/00K

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

①1 N° de publication :
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

2 587 663

②1 N° d'enregistrement national :

85 14414

⑤1 Int Cl⁴ : B 60 R 25/00; B 60 N 1/06.

①2

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 26 septembre 1985.

③0 Priorité :

④3 Date de la mise à disposition du public de la
demande : BOPI « Brevets » n° 13 du 27 mars 1987.

⑥0 Références à d'autres documents nationaux appa-
rentés :

⑦1 Demandeur(s) : BARBAROT Gisèle et HAMENTIENNE
Jean-François. — FR.

⑦2 Inventeur(s) : Gisèle Barbarot et Jean-François Hamen-
tienne.

⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire(s) : Office Méditerranéen de Brevets et de
Marques.

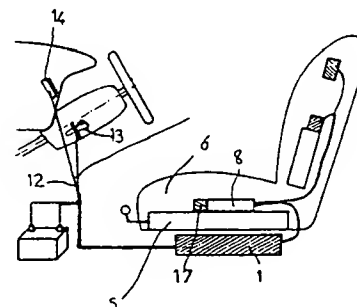
DOC

⑤4 Dispositif antivol pour véhicule automobile agissant au niveau du siège du conducteur et son procédé de mise en œuvre.

⑤7 L'invention a pour objet un dispositif antivol.

Le dispositif est composé d'un support métallique fixé au plancher du véhicule; ledit support 1 reçoit une armature métallique 5 solidaire du siège 6 et qui coulisse sur ledit support 1; une vis sans fin solidaire de l'armature métallique 5, tourne au moyen du moteur électrique 8. Ce dispositif comporte :

- un moyen de commande 12 qui est, soit la clef de contact 13, soit un bouton de commande caché dans ou à l'extérieur du véhicule, soit un clavier à code 14, soit un boîtier de commande à distance qui actionne un récepteur;
 - un contacteur de portière qui déclenche la mise en action du dispositif antivol;
 - un contacteur de retour du siège 6 à la position initiale choisi par l'utilisateur;
 - un boîtier électronique qui est alimenté par la batterie 19 qui reçoit les informations et donnent les ordres.
- Antivol pour véhicule automobile.



FR 2 587 663 - A1

L'invention a pour objet un dispositif anti-vol pour véhicule automobile agissant au niveau du siège du conducteur et son procédé de mise en oeuvre.

Ledit dispositif agit en avançant automatiquement le siège au maximum
5 vers l'avant et en rabaissant le dossier le plus près du volant.

Actuellement, il existe de nombreux dispositifs anti-vols. Ces dispositifs préviennent par des alarmes en cas d'effraction, dissuadent les voleurs de voler le véhicule, bloquent différents organes de commande dudit véhicule.

10 Après le blocage de la direction, les alarmes déclenchant les signaux, et les vitres portant gravées les numéros minéralogiques du véhicule, les dispositifs tentent de décourager de plus en plus les voleurs d'utiliser le véhicule même après l'effraction.

Le brevet EP 0128786 décrit un dispositif anti-vol permettant, lors
15 de chaque stationnement, d'ôter le volant du véhicule.

le brevet EP 0086087 décrit un dispositif qui bloque hydrauliquement les freins de l'automobile.

Tous ces dispositifs permettent au voleur de s'installer aux commandes du véhicule et de travailler à son aise pour fracturer lesdits
20 dispositifs, les alarmes etc.

L'invention tend à éviter tous ces inconvénients. L'invention empêche le voleur de s'installer aux commandes du véhicule.

De nombreux véhicules sont actuellement équipés de sièges réglables électriquement. Le siège peut s'avancer ou se reculer, le dossier peut
25 plus ou moins s'incliner.

Le dispositif selon l'invention s'adapte aux sièges réglables électriquement. Il est actionné soit par la clef du contact, soit par un bouton de commande, soit par un boîtier de commande à distance (infra-rouges...).

30 Le dispositif est branché sur le dispositif électrique de réglage du siège et du dossier.

Il comprend :

- un moyen de commande
- des contacteurs de portières
- 35 - un boîtier électronique, un pour le siège et un pour le dossier
- des contacteurs d'arrêt pour le retour du siège et du dossier à leur position initiale.

Il est, en effet, important que ce dispositif se mette en place automatiquement dès que l'utilisateur du véhicule a retiré sa clef de
40 contact et fermé sa portière avant.

Après un léger temps de temporisation, le siège et le dossier se mettent en place dans la position avancée vers le volant.

Les dessins ci-joints donnés à titre d'exemple indicatif et non limitatif permettront de comprendre aisément l'invention. Ils représentent
5 un mode de réalisation préféré selon l'invention.

La figure 1 est une vue en perspective éclatée d'un siège de véhicule de type connu dont le siège et le dossier sont réglables électriquement, mettant en évidence le support métallique fixé au plancher du véhicule et l'armature métallique coulissante intégré au siège.

10 La figure 2 est une vue schématique d'un siège et d'un dossier réglables électriquement et sur lesquels est mis en place le dispositif selon l'invention ; dans cette figure, le siège et le dossier sont en position d'utilisation.

La figure 3 est une vue schématique selon la figure 2 où le siège et
15 le dossier sont, chacun, en position avancée vers l'avant.

La figure 4 est un organigramme du dispositif.

La figure 5 est une vue schématique des mouvements du siège et du dossier.

La figure 6 est une vue schématique de l'utilisateur sur son siège en
20 cours de réglage.

La figure 7 est une vue schématique du siège et du dossier en position avancée vers le volant, empêchant ainsi le voleur de se mettre aux commandes du véhicule.

La figure 8 est une vue schématique des organes mécaniques mettant en
25 évidence le châssis du siège, les supports, armatures, vus en plan et lorsque le siège est en position d'utilisation

La figure 9 est une vue schématique des organes mécaniques mettant en évidence le châssis du siège, les supports, armatures, vus en plan et lorsque le siège est en position avancée vers le volant.

30 La figure 1 décrit un siège électriquement réglable. Un support métallique 1 est fixé au plancher du véhicule par des boulons de fixation 2, 3, 4, des rondelles et des écrous correspondants. Ledit support 1 reçoit une armature métallique 5, solidaire du siège 6, qui coulisse sur ledit support 1. Une vis sans fin 7, solidaire de l'armature métallique 5,
35 tourne au moyen du moteur électrique 8. Cette vis sans fin engrène sur une roue dentée 9 solidaire du support métallique 1 fixé au plancher (voir les figures 8 et 9).

Un bouton de commande 10 permet de faire avancer le siège 6. Un bouton de commande 11 permet de faire reculer le siège 6.

40 Le dispositif selon l'invention comporte :

- un moyen de commande 12 qui est soit la clef de contact 13, soit un bouton de commande caché dans ou à l'extérieur du véhicule, soit un clavier à code 14, soit un boîtier de commande à distance qui actionne un récepteur

5 - un contacteur de portière 15 qui, lorsque la porte du véhicule est fermée, déclenche la mise en action du dispositif anti-vol

- un contacteur de retour 16 du siège 6 à la position initiale choisie par l'utilisateur

10 - un boîtier électronique 17 qui est alimenté par la batterie 29 qui reçoit les informations et donnent les ordres. Il peut comporter une mémoire qui remplace les contacteurs de retour 16 et 20 à la position initiale du siège 6 et du dossier 19.

En effet, l'utilisateur règle la position de son siège 6 (et de son dossier 19) par les boutons de commande 10 et 11, qui permettent de faire
15 avancer ou reculer le siège 6 ou d'incliner plus ou moins le dossier 19, ou par une commande manuelle 18. Il ne peut être question, chaque fois que l'utilisateur quitte son véhicule, de retrouver un siège 6 qui ne soit pas dans la position choisie et qui soit à nouveau à régler. C'est pourquoi, la partie électronique peut comporter une mémoire qui mémorise le travail
20 effectué par le moteur 8 pour déplacer le siège 6 et qui effectue le même travail en sens inverse lorsque le véhicule n'est plus sous l'action du dispositif anti-vol.

Le contacteur 16 est une commande électronique qui permet le retour automatique du siège 6 à sa position initiale. Le contacteur 20 fait
25 office de butée qui coupe le courant lorsqu'elle vient en contact avec l'interrupteur 21 placé sous la manette 22. La manette 22 permet de positionner la siège 6 selon les désirs de l'utilisateur.

Le boîtier électronique 17 est un boîtier hermétique qui contient les composants électroniques et mécanismes permettant le fonctionnement du
30 moteur 8 à volonté.

Le moteur 8 fait tourner l'arbre moteur 23 qui, par des pignons de renvoi 24, engrène sur une vis sans fin 25.

Un fil interrupteur 26, fixé à la roue dentée 9 solidaire du support métallique 1, fixé au plancher et à un bouton marche-arrêt du moteur 8,
35 permet de stopper l'action du moteur lorsque ledit fil interrupteur 26 est tendu.

Dans cette position, figure 8, lorsque le fil interrupteur 26 est tendu, le courant est coupé dans le moteur 8 ; le courant ne pourra être rétabli que lorsque le dispositif anti-vol sera arrêté par un des moyens
40 de commande tels que la clef de contact 13, boîtier de commande à distance

14...

Le fonctionnement du dispositif anti-vol est le suivant :

* Mise en action du dispositif anti-vol :

A l'arrêt du véhicule, lorsque la clef de contact 13 ou tout autre
5 moyen de commande 14 est retiré, il détermine un signal au boîtier
électronique 17 auquel il est relié par des fils électriques 27. Le
boîtier électronique 17 doit recevoir un autre signal qui lui confirme,
par un contacteur de portières 15, que la portière avant est fermée à
clef, ledit boîtier 17 est alors alimenté en courant, il actionne le
10 moteur 8 qui permet le déplacement de l'armature métallique 5 qui coulisse
sur ledit support 1. Le siège 6 avance donc au maximum vers le volant 28,
il ne permet plus à personne de s'asseoir aux commandes du véhicule. Le
siège 6 avance jusqu'à ce que le fil interrupteur 26 soit tendu et stoppe
le moteur 8. Le moteur 8 est arrêté mais le boîtier électronique reste en
15 état de veille.

* Arrêt du dispositif anti-vol :

Au moyen de la clef de contact 13, d'un boîtier de commande à
distance 14, du contacteur de position, un signal de commande reconnu par
le boîtier électronique 17, détermine la mise en action du moteur 8 en
20 sens inverse de manière à faire reculer le siège 6 jusqu'à la dernière
position initiale choisie par l'utilisateur. Le conducteur peut alors
prendre place et conduire le véhicule.

* Réglage du siège lorsque le dispositif anti-vol est arrêté :

Le fil interrupteur 26 n'étant pas tendu, l'utilisateur peut faire
25 avancer ou reculer le siège 6 en appuyant sur les boutons de commande 10
et 11.

Il est également possible d'actionner la manette 22, le siège 6 peut
bouger dans les deux sens, l'utilisateur met en place manuellement ledit
siège 6.

30 Lorsque l'utilisateur ne met pas en contact l'interrupteur 21 et le
contacteur d'arrêt 20, la touche de commande 11, actionnée manuellement
par l'utilisateur, permet au siège 6 de reculer électriquement et, afin de
garder cette position préréglée pour la route, il suffit de ramener la
manette de manoeuvre 22 contre le contacteur 20, ainsi le positionnement
35 de retour automatique du siège 6 à sa position préréglée sera faite après
chaque mouvement déclenché par le dispositif anti-vol.

Le dispositif anti-vol, selon l'invention, est également adapté au
dossier. De la même manière, au moteur électrique existant, est adjoint un
boîtier électronique des contacteurs d'arrêt de positionnement, des
40 contacteurs de retour du dossier à la position initiale choisie par le

conducteur, toutes les dispositions techniques décrites pour le siège se retrouvent pour le dossier.

Les caractéristiques techniques du dossier étant identiques à celles du siège, elles ne sont pas décrites.

REVENDICATIONS

1. Procédé antivol pour véhicule automobile caractérisé par le fait qu'il consiste à adapter des moyens techniques sur des sièges et dossiers réglables actuellement électriquement, lesdits moyens (moyen de commande (12,13,14), 5 contacteurs de portière (15), boîtiers électroniques (17), contacteurs d'arrêt et contacteurs de retour (16,20) à la position initiale du siège (6) et du dossier (19)) agissent lorsque l'anti-vol est mis en action, pour que le ou les sièges (6) avancent au maximum vers l'avant du véhicule automobile et que lesdits dossiers (19) se rabattent 10 également au maximum vers l'avant du véhicule, notamment le siège conducteur se trouve avec son dossier contre le volant (28) de manière à empêcher le voleur de pouvoir s'installer aux commandes dudit véhicule.

2. Procédé antivol pour véhicule automobile selon la revendication 1 caractérisé par le fait que le fonctionnement du dispositif anti-vol est le suivant : 15

* mise en action du dispositif anti-vol :

à l'arrêt du véhicule, lorsque la clef de contact (13) ou tout autre moyen de commande (14) est retiré, il détermine un signal au boîtier électronique (17) auquel il est relié par des fils électriques (27) ; le 20 boîtier électronique (17) doit recevoir un autre signal qui lui confirme, par un contacteur de portière (15), que la portière avant est fermée à clef, ledit boîtier (17) est alors alimenté en courant, il actionne le moteur (8) qui permet le déplacement de l'armature métallique (5) qui coulisse sur ledit support (1) ; le siège (6) avance donc au maximum vers 25 le volant (28), il ne permet plus à personne de s'asseoir aux commandes du véhicule ; le siège (6) avance jusqu'à ce que le fil interrupteur (26) soit tendu et stoppe le moteur (8) ; le moteur (8) est arrêté mais le boîtier électronique reste en état de veille ;

* arrêt du dispositif anti-vol :

30 au moyen de la clef de contact (13), d'un boîtier de commande à distance (14), du contacteur de position, un signal de commande reconnu par le boîtier électronique (17), détermine la mise en action du moteur (8) en sens inverse de manière à faire reculer le siège (6) jusqu'à la dernière position initiale choisie par l'utilisateur ; le conducteur peut 35 alors prendre place et conduire le véhicule.

3. Dispositif pour la mise en oeuvre du procédé selon la revendication 1 caractérisé par le fait que le siège (6) ou le dossier (19) comprend, en plus des équipements actuels, pour leur réglage électrique :

40 - un moyen de commande (12,13,14),

- des contacteurs de portière (15),
- un boîtier électronique (17),
- des contacteurs d'arrêt et retour dudit siège (6) et du dossier (19) à sa position initiale.

5 4. Dispositif pour la mise en oeuvre du procédé selon la revendication 3 composé d'un support métallique fixé au plancher du véhicule ; ledit support (1) reçoit une armature métallique (5) solidaire du siège (6) et qui coulisse sur ledit support 1 ; une vis sans fin (7) solidaire de l'armature métallique (5), tourne au moyen du moteur
10 électrique (8) ; cette vis sans fin engrène sur une roue dentée (9) solidaire du support métallique (1) fixé au plancher ; un bouton de commande (10) permet de faire avancer le siège (6) ; un bouton de commande (11) permet de faire reculer le siège (6) caractérisé par le fait que ledit dispositif comporte :

15 - un moyen de commande (12) qui est, soit la clef de contact (13), soit un bouton de commande caché dans ou à l'extérieur du véhicule, soit un clavier à code (14), soit un boîtier de commande à distance qui actionne un récepteur

20 - un contacteur de portière (15) qui, lorsque la porte du véhicule est fermée, déclenche la mise en action du dispositif anti-vol

 - un contacteur de retour (16) du siège (6) à la position initiale choisi par l'utilisateur

 - un boîtier électronique (17) qui est alimenté par la batterie (19) qui reçoit les informations et donnent les ordres.

25 5. Dispositif pour la mise en oeuvre du procédé selon l'une quelconque des revendications 3 ou 4 caractérisé par le fait qu'il peut comporter une mémoire qui remplace les contacteurs de retour (16 et 20) à la position initiale du siège (6) et du dossier (19).

30 6. Dispositif pour la mise en oeuvre du procédé selon l'une quelconque des revendications 3, 4 ou 5 caractérisé par le fait que le contacteur (16) est une commande électronique qui permet le retour automatique du siège (6) à sa position initiale ; le contacteur (20) fait office de butée qui coupe le courant lorsqu'elle vient en contact avec l'interrupteur (21) placé sous la manette (22) ; la manette (22) permet de
35 positionner la siège (6) selon les désirs de l'utilisateur.

 7. Dispositif pour la mise en oeuvre du procédé selon l'une quelconque des revendications 3, 4 ou 5 caractérisé par le fait que le boîtier électronique (17) est un boîtier hermétique qui contient les composants électroniques et mécanismes permettant le fonctionnement du
40 moteur (8) à volonté ; ledit moteur (8) fait tourner l'arbre moteur (23)

qui, par des pignons de renvoi (24), engrène sur une vis sans fin (25).

8. Dispositif pour la mise en oeuvre du procédé selon l'une quelconque des revendications 3, 4 ou 5 caractérisé par le fait qu'un fil interrupteur (26), fixé à la roue dentée (9) solidaire du support
5 métallique (1), fixé au plancher et à un bouton marche-arrêt du moteur (8), permet de stopper l'action du moteur lorsque ledit fil interrupteur (26) est tendu ; dans cette position, lorsque le fil interrupteur (26) est tendu, le courant est coupé dans le moteur (8), le courant ne pourra être rétabli que lorsque le dispositif anti-vol sera arrêté par un des moyens
10 de commande tels que la clef de contact (13), boîtier de commande à distance (14).

PL 1/6

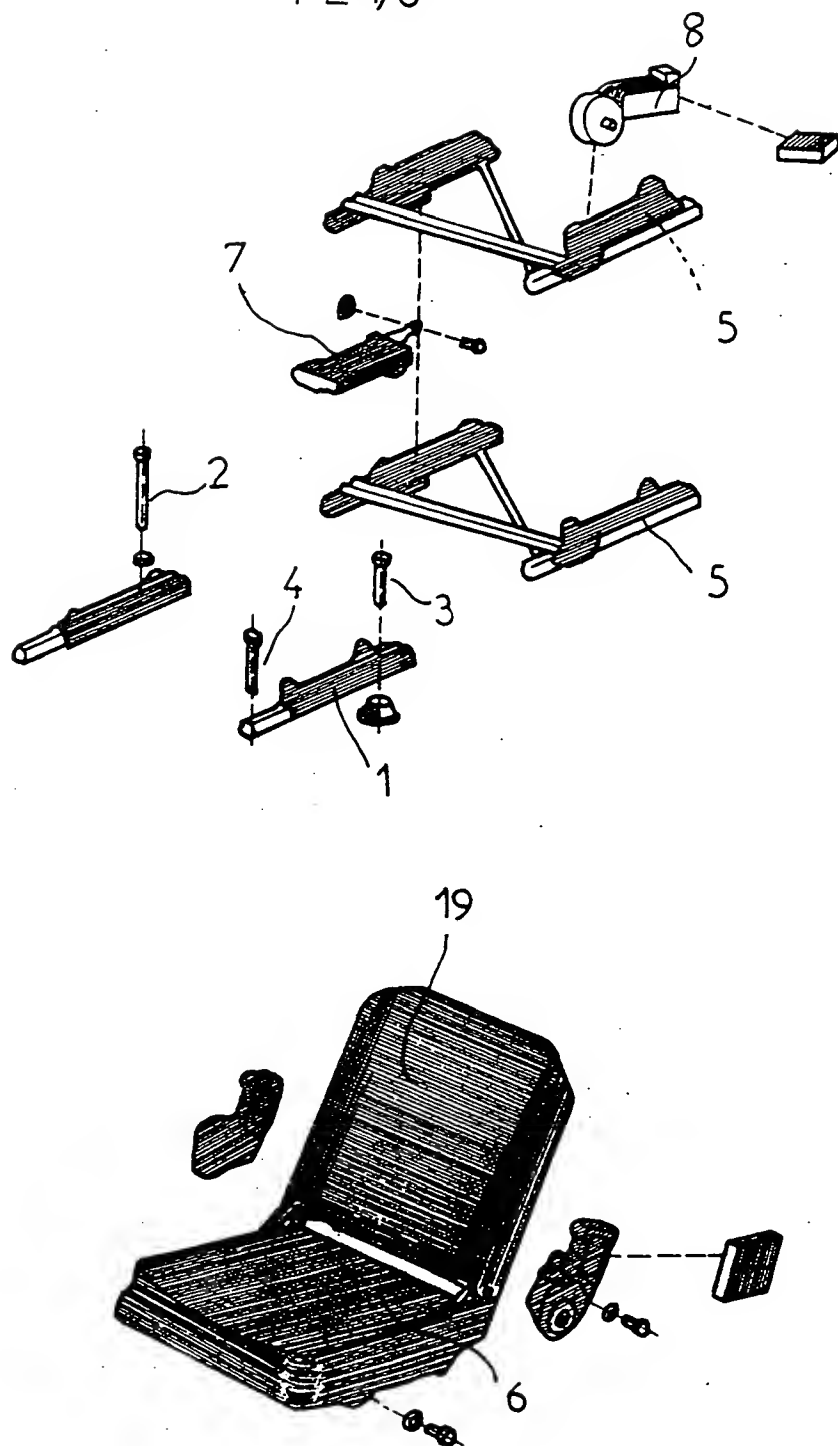
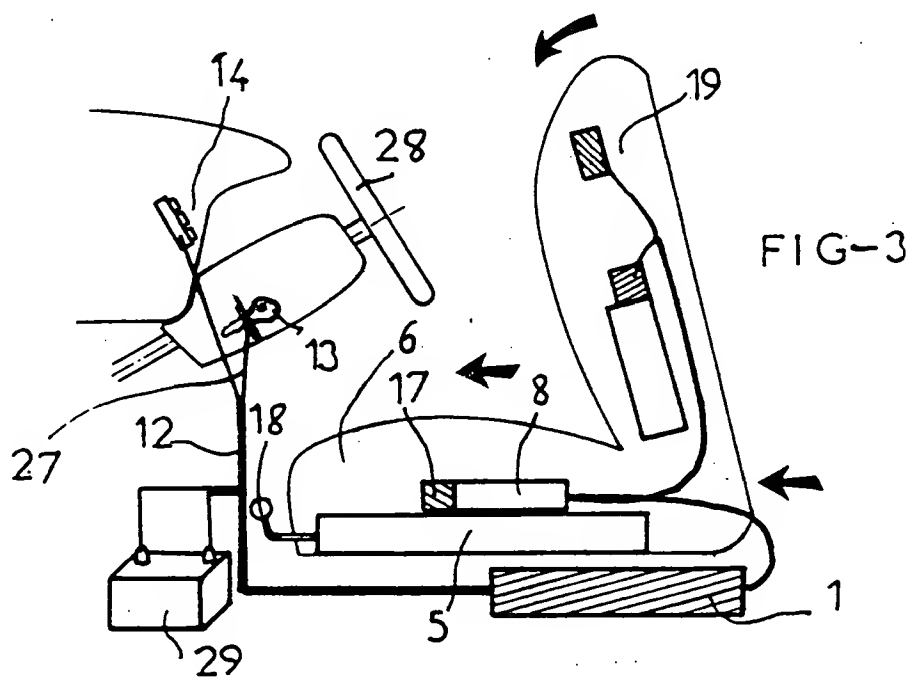
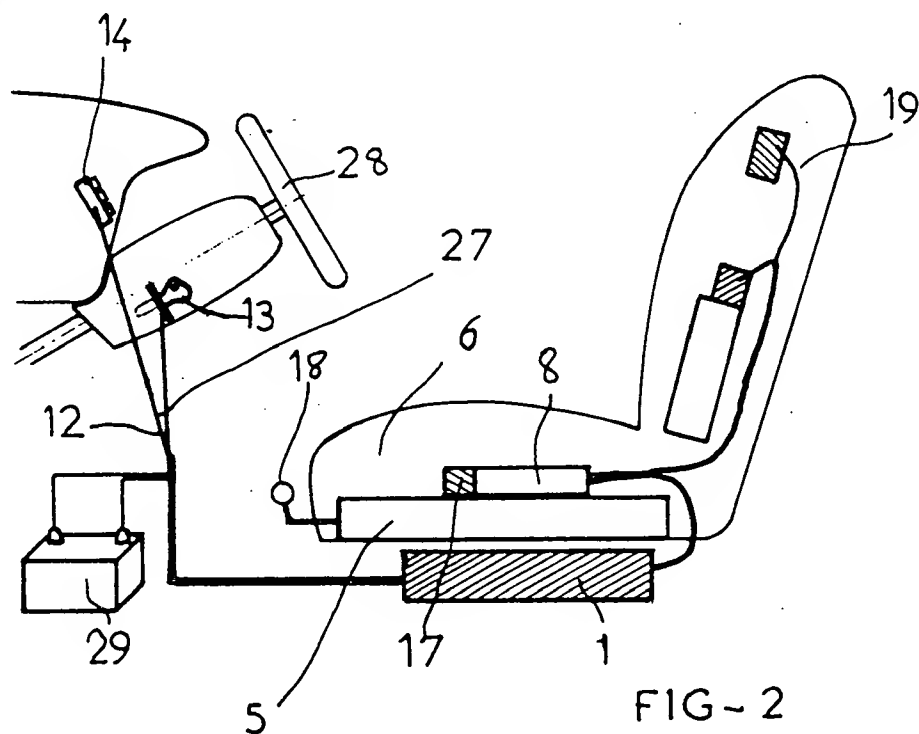


FIG-1

PL 2/6



PL 3/6

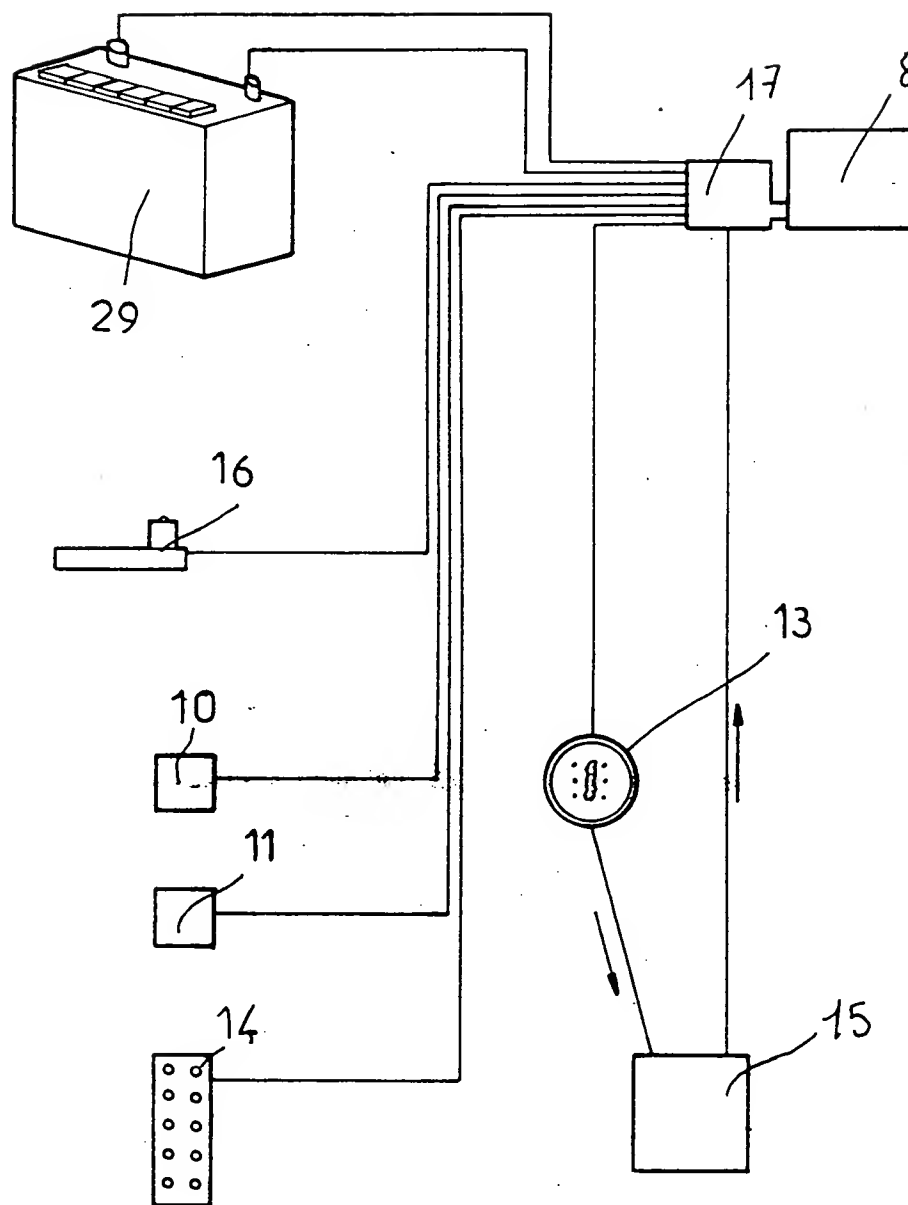


FIG-4

PL 4/6

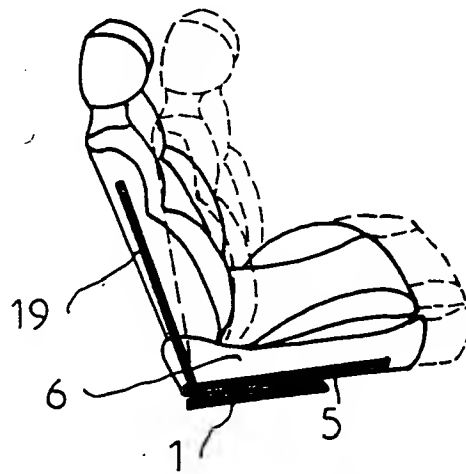


FIG-5

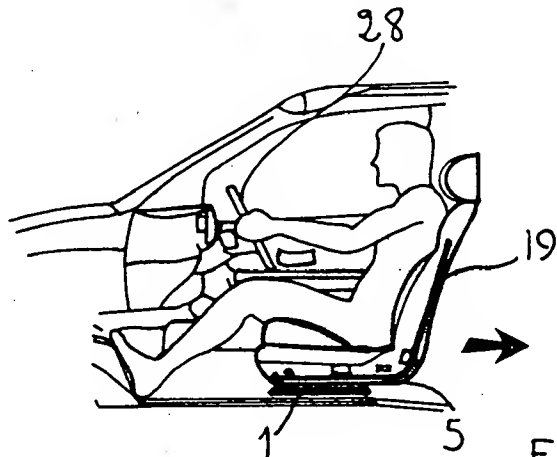


FIG-6

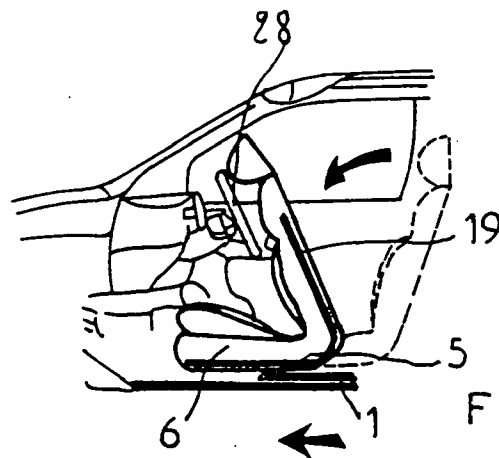


FIG-7

PL 5/6

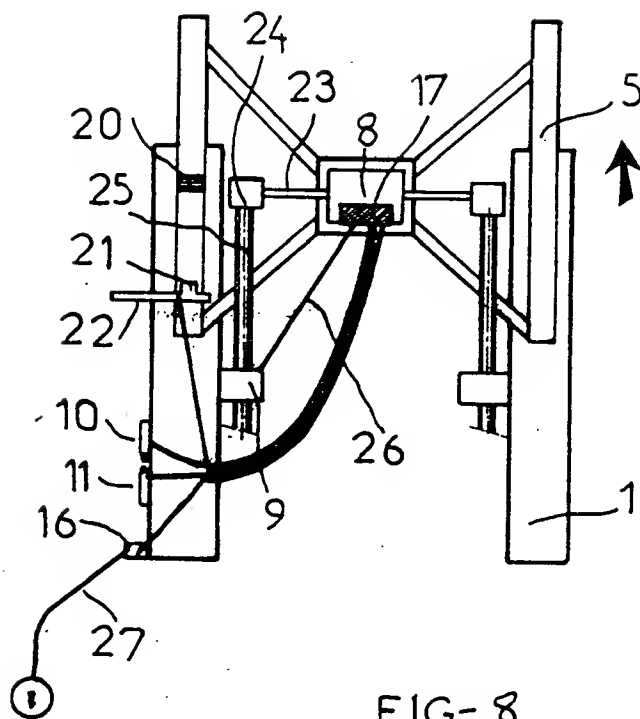


FIG-8

PL 6/6

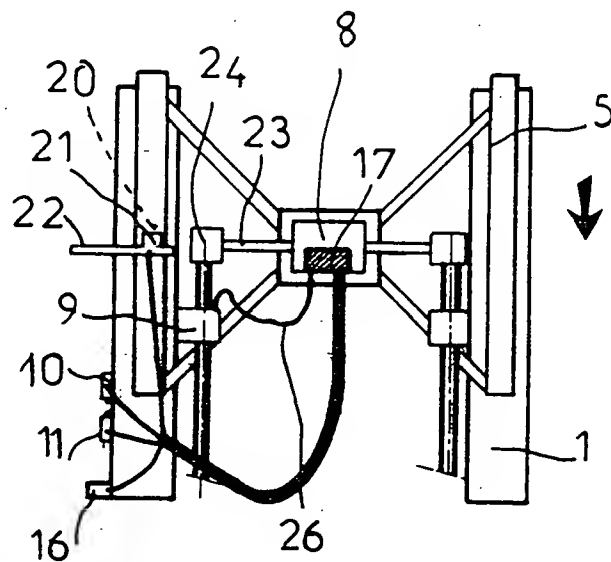


FIG-9